

Advanced Projects in Exoplanets

The RM Effect

Dina Sofia Mortensen & Jesper Dam Knudgaard

Stellar Astrophysics Centre, Aarhus University

June 20, 2019

Transiting Exoplanets

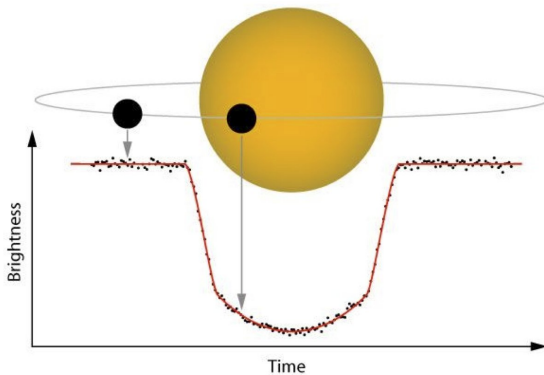


Figure: Credit ESO

Rossiter-McLaughlin Effect

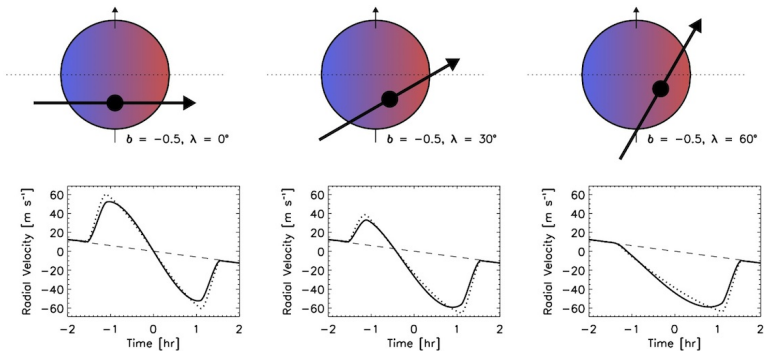


Figure:

<https://wasp-planets.net/tag/rossiter-mclaughlin-effect/>

Our Model - Linear

Keplers Equations

Our Model - Physical version

Our Model - Outputs

Her skal der st noget om hvad det er vi ser p de forskellige figurer.
S det er her at vi viser vores animationer
Vi skal snakke om hvordan vi bestemmer hvor vores centroid er,
der er gauss-fittet, der ikke er godt, og s CM-metoden, som er
meget bedre.

Our Model - Outputs

S her tnker jeg at vi har selve RM-kurven. S vi snakker noget om hvor fucked Gauss fittet er

Lidt om systemet mske, og s en figur der viser en enkelt af CCF'erne

Data - The Transit

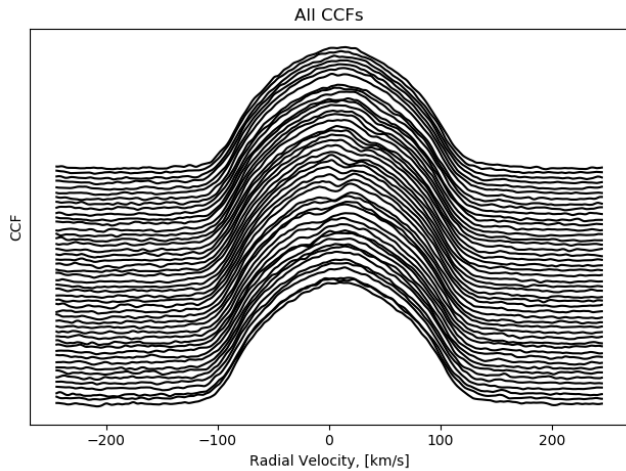
Figuren med de rde punkter, den hvor man ser RM-effekten for stjernen. Zoome ind p en af transitterne

Data - The 'Planet Line'

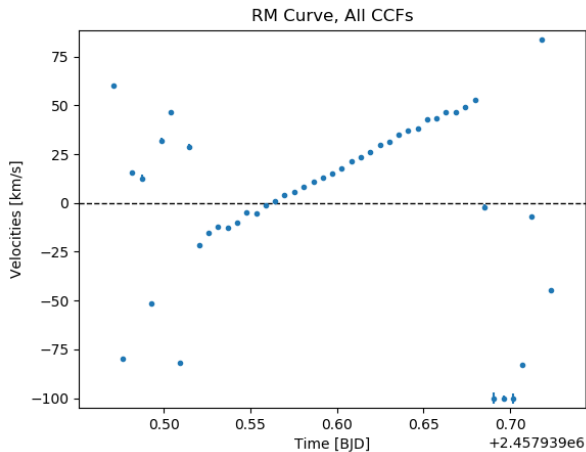
Den der figur hvor vi har en CCF, den gns. CCF, og en normeret CCF

Data - The RM-effect

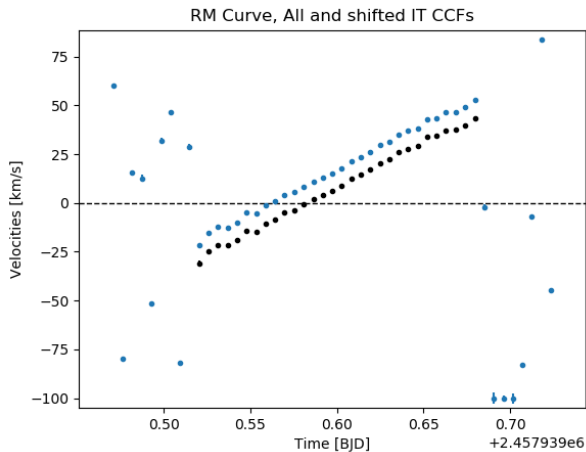
Data



Data - RM curve



Data - RM curve



Data - RM curve

